

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.11 ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Направление подготовки (специальность) 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Профиль подготовки (специализация) Хранение и переработка сельскохозяйственной продукции

Квалификация выпускника бакалавр

Форма обучения очная

1. Цели освоения дисциплины

формирование знаний и умений по методам агрономических и зоотехнических исследований, планированию, технике закладки и проведению экспериментов, по статистической обработке и оценке результатов опытов, разработке научно- обоснованных выводов и предложений производству

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.11 Основы научных исследований относится к элективным дисциплинам Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана. Требования к предшествующим знаниям представлены в таблице 2.1. Перечень дисциплин, для которых дисциплина «Основы научных исследований» является основополагающей, представлен в таблице 2.2.

Таблица 2.1 – Требования к пререквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-6	Психология

Таблица 2.2 – Требования к постреквизитам дисциплины

Компетенция	Дисциплина
УК-6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)
ПК-15	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (работа бакалавра) Производственная практика (Научно-исследовательская работа)

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 3.1 – Взаимосвязь планируемых результатов обучения по дисциплине и планируемых результатов освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
--------------------------------	--	--

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1 применяет знание о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы;</p>	<p><i>Знать:</i> освоих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы <i>Уметь:</i> применять свои знания о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы <i>Владеть:</i> навыками применения знаний о своих ресурсах и их пределах (личностных, ситуативных, временных и т.д.), для успешного выполнения порученной работы</p>
	<p>УК-6.2 понимает важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда;</p>	<p><i>Знать:</i> важность планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>Уметь:</i> планировать перспективные цели собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда <i>Владеть:</i> навыками планирования перспективных целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.3 реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p>	<p><i>Знать:</i> важность реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><i>Уметь:</i> реализовывать намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p> <p><i>Владеть:</i> навыками реализации намеченных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда</p>
	<p>УК-6.4 критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата;</p>	<p><i>Знать:</i> критерии оценивания эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p><i>Уметь:</i> критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p> <p><i>Владеть:</i> навыками использования критериев оценки эффективности использования времени и других ресурсов при решения поставленных задач, а также относительно полученного результата</p>

<p>УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.5 демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>	<p><i>Знать:</i> методыиспособыпобуждени яинтересакучебеиспользов анияпредоставляемыхвозмо жностейдляприобретенияно выхзнанийинавыков <i>Уметь:</i> демонстрироватьинтерескуч ебеиспользоватьпредостав ляемыевозможностидляпри обретенияновыхзнанийинав ыков <i>Владеть:</i> навыкаидемонстрациинте ресакучебеиспользованияп редоставляемыхвозможност ейдляприобретенияновыхзн анийинавыков</p>
---	---	---

<p>ПК-15 Способен проводить научные исследования по общепринятым методикам, составлять их описание и формулировать выводы</p>	<p>ПК-15.1 выполняет лабораторные и производственные исследования для решения научно-исследовательских и производственных задач с использованием современной отечественной и зарубежной аппаратуры и приборов, а также методов исследования свойств сырья и готовой продукции</p>	<p><i>Знать:</i> методылабораторныхипроиз водственныхисследованийд лярешениянаучно-исследов ательскихипроизводственн ыхзадачсиспользованиемсов ременнойотечественнойизар убежнойаппаратурыиприбо ров,атакжеметодовисследов аниясвойствсырьяиготовойп родукции <i>Уметь:</i> выполнятьлабораторныеипр оизводственныеисследовани ядлярешениянаучно-исслед овательскихипроизводствен ныхзадачсиспользованиемс овременнойотечественнойиз арубежнойаппаратурыипри боров,атакжеметодовисслед ованиясвойствсырьяиготово йпродукции <i>Владеть:</i> навыкамивыполнениялабор аторныхипроизводственных исследованийдлярешенияна учно-исследовательскихипр оизводственныхзадачсиспол ьзованиемсовременнойотеч ественнойизарубежнойаппа ратурыиприборов,атакжеме тодовисследованиясвойствс ырьяиготовойпродукции</p>
---	---	--

4. Объем дисциплины

Объем дисциплины Б1.В.11 Основы научных исследований составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) (ЗЕ), (108 академических часов), распределение объёма дисциплины на контактную работу обучающихся с преподавателем (КР) и на самостоятельную работу обучающихся (СР) по видам учебных занятий и по периодам обучения представлено в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и по периодам обучения, академические часы

Вид учебной работы	Итого КР	Итого СР	Семестр №7	
			КР	СР
Лекции (Л)	16		16	
Лабораторныеработы (ЛР)				
Практическиезанятия (ПЗ)	30		30	
Семинары(С)				
Курсовоепроектирование (КП)				
Самостоятельнаяработа		60		60
Промежуточнаяаттестация	2		2	
Наименованиевидапромежут очнойаттестации	х	х	Зачёт	
Всего	48	60	48	60

5. Структура и содержание дисциплины

Структура и содержание дисциплины представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Структура и содержание дисциплины

Наименование тем	Семестр	Объем работы по видам учебных занятий, академические часы							Коды формируемых компетенций, код индикатора достижения компетенции	
		лекции	Лабораторная работа	Практическиезанятия	семинары	Курсовоепроектирование задания (контрольные	Самостоятельноеизучениевопросов	подготовка к занятиям		Промежуточнаяаттестация
Тема 1. Сущность и методы научного исследования	7	8		8				9	6	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.3, УК-6.4, УК-6.5, ПК-15.1

Тема 2. Математические методы исследования	7	4	16				5	10	УК-6.1, УК-6.2, УК-6.4, УК-6.5, ПК-15.1	
Тема 3. Техника закладки и проведения опытов	7	4	6				20	10	УК-6.4, УК-6.5, ПК-15.1,	
Тема 4. Зачёт	7									
Контактная работа	7	16	30					2	x	
Самостоятельная работа	7						34	26	x	
Объем дисциплины в семестре	7	16	30				34	26	2	x
Всего по дисциплине		16	30				34	26	2	

5.2. Темы курсовых работ (проектов)

5.3. Темы индивидуальных домашних заданий (контрольных работ)

5.4 Вопросы для самостоятельного изучения по очной форме обучения

№ п.п.	Наименования темы	Наименование вопросов	Объем, академические часы
1	Сущность и методы научного исследования	1. Характерные черты современной науки. 2. Факторы, отрицательно влияющие на процесс творческого мышления. 3. Процесс научного творчества: основные термины и понятия.	9
2	Математические методы исследования	1. Количественная и качественная изменчивость.	5
3	Техника закладки и проведения опытов	1. Метод латинского прямоугольника. Метод рандомизированных расщеплённых делянок. 2. Особенности научно-производственных опытов в овцеводстве. 3. Опыты по сортоиспытанию сельскохозяйственных растений. 4. Подготовка и разбивка опытного участка. 5. Особенности полевых опытов в условиях орошаемого земледелия.	20
Всего			34

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1 Основная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

6.1.1 Основы научных исследований: учебное пособие / составитель Т.Е. Иванова. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2014. – 111 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

6.1.2 Гайнуллина, М.К. Основы научных исследований в зоотехнии: 2019-08-14 / М. К. Гайнуллина. – Казань: КГАВМ им. Баумана, 2016. – 54 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

6.2 Дополнительная учебная литература, необходимая для освоения дисциплины

6.2.1 Белоусов, А.А. Практикум по основам научных исследований в агрономии: учебное пособие / А.А. Белоусов, Е.Н. Белоусова. – Красноярск: КрасГАУ, 2017. – 180 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

6.2.1 Шапров, М. Н. Методика экспериментальных исследований: учебное пособие / М. Н. Шапров. – Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2017. – 112 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система.

6.3 Методические материалы для обучающихся по освоению дисциплины

6.3.1 Методические материалы по каждой теме лабораторных работ.

7. Требования к материально-техническому и учебно-методическому содержанию дисциплины

7.1 Учебные аудитории для проведения учебных занятий по дисциплине

Занятия лекционного типа проводятся в учебной аудитории для проведения занятий лекционного типа с набором демонстрационного оборудования, обеспечивающие тематические иллюстрации, укомплектованной специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Занятия семинарского типа проводятся в учебных аудиториях для проведения занятий семинарского типа, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Консультации по дисциплине проводятся в учебных аудиториях для групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Текущий контроль и промежуточная аттестация проводится в учебных аудиториях для текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованных специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Самостоятельная работа студентов проводится в помещениях для самостоятельной работы, укомплектованном специализированной мебелью и техническими средствами обучения. Учебное оборудование хранится и обслуживается в помещениях для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

7.2 Перечень оборудования и технических средств обучения по дисциплине

7.3 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1.

7.4 Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы

1. Консультант +

Оценочные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине представлены в Приложении 6.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (приказ Минобрнауки России от 17.07.2017 г. № 669)

Разработал(и):

Профессор, д.с/х.н.  Бакиров Ф.Г.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия, почвоведения и агрохимии, протокол № от

Зав. кафедрой  Васильев Игорь Владимирович

Программа рассмотрена и утверждена на заседании учебно - методической комиссии факультета Агротехнологий, землеустройства и пищевых производств, протокол № 8 от 28.01.2019г.

Декан факультета Агротехнологий, землеустройства
и пищевых производств  Щукин Виктор Борисович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.11 Основы научных исследований на
2020-2021 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *бухгалтерский и налоговый*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия, почвоведения и агрохимии, протокол № 1 от 28.02.2020 г.

Зав. кафедрой *Васильев* Васильев Игорь Владимирович

Дополнения и изменения

в рабочей программе дисциплины Б1.В.11 Основы научных исследований на
2021-2022 учебный год.

В программу вносятся следующие изменения: *без дополнительных и изменений*

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Земледелия, почвоведения и агрохимии, протокол № 1 от 31.08.2021 г.

Зав. кафедрой *Васильев* Васильев Игорь Владимирович